



# Atommüll in die Erde?

Was tun mit dem strahlenden Müll? Einfach verbuddeln?  
Dann bleibt das giftige Material Millionen Jahre lebensgefährlich.  
Vielleicht gibt es noch andere Lösungen.

CC BY-SA John Martin Ungar

**E**r ist Chaos, ich bin Körperverletzung. Wir treten gemeinsam auf.“ Mel Gibson in „Lethal Weapon“.

Leider treten wissenschaftliches Interesse und rhetorisches Geschick eher selten gemeinsam auf. Und so darf nicht verwundern, daß die Nuklearia als Arbeitsgemeinschaft der Piratenpartei Deutschland schon bei ihrer Gründung auf erheblichen Widerstand stieß.

Das war vorhersehbar, denn: Leute, die sich für „Piratenpartei“ interessieren, haben sich auch mit „Atomkraft, nein danke“ beschäftigt. Und weil das Launch-Personal der Nuklearia stark physikerlastig daherkam,

liess sich auch gleich die Sprache des Bösen identifizieren: Eine Sprache, in der Wörter wie „Reaktor“ oder „Brennelement“ vorkommen. Das Ganze war also von großer Absehbarkeit. Versteht mich richtig: Ich bin kein Fan von atomspaltungs-basierten Reaktoren, auch wenn es gute und plausible Gründe gibt, diese Position zu überdenken. Denn bei allem, was wir in und mit egal wie sicheren Reaktoren tun: Am Ende bleibt ein gemeingefährlicher Haufen strahlenden Mülls zurück.

**Und der bleibt nicht einfach so zurück. Der bleibt verdammt lange zurück.**

Da der Großteil des relevanten Mülls in den Brennstäben steckt, haben wir es mit Endlagerungs-

zeiten von 300.000 Jahren und mehr zu tun. Daraus können wir für uns und jeden denkenden Menschen eine unbestreitbare Prämisse ableiten:

Das Konzept „Endlagerung von Atommüll“ ist nicht mehr und nicht weniger als organisierte Verantwortungslosigkeit.

Hier kommt nun die Nuklearia ins Spiel, mit einem Konzept, dessen Vorzügen man sich nur schwer entziehen kann: Transmutation. Klingt alchemistisch. Ist es aber nicht – auch wenn Transmutation als Möglichkeit, aus Quecksilber Gold zu erbrüten, ins Gespräch kam. Für uns auf diesem kleinen Planeten und im Angesicht von 700.000 Tonnen radioaktiven Mülls weltweit (Stand 2010) ist ein anderes Transmutationskonzept viel in-

teressanter: Die Zerlegung von Uran und Transuranen in kleinere Elemente mit entschieden kürzerer Halbwertszeit.

So könnten wir zu Lagerzeiten zwischen 500 und 800 Jahren gelangen. Ein überschaubarer Zeitraum – kaum länger, als der Kölner Dom als Baustelle durch die Geschichte trieb.

Aber was wissen wir über die Realisierungschancen dieser Transmutation? Um einen großindustriellen Produktionsprozess zu fordern: entschieden zu wenig. Vorliegende Konzepte wie der Spallationsreaktor sind niemals über das Experimentalstadium hinausgekommen. Erschwerend kommt hinzu, daß eine in den menschengemachten planetaren Untergang verliebte Politikergeneration das Trans-



mutationsprinzip für etwas völlig anderes verwendete: Schnelle Brüter. Schnelle Brüter sind der kurze Weg zu großen Mengen bombenfähigen Plutoniums. Schließlich weiß man ja nie: Die 10-fache Zerstörung der kompletten Ökosphäre könnte nicht ausreichend sein ...

Kurz: Wir reden über Dinge, die zu einem erheblichen Teil schlichterding nicht gehen. Brüter wollen wir nicht und Spallatoren stehen nicht zur Verfügung. Was also tun? Als Heisenberg, Pauli, Dirac & Co die Quantenphysik in die Welt setzten, hat keiner von ihnen auch nur eine nutzbringende Anwendung für ihre neuen Erkenntnisse vorausgesehen.

Unsere Welt im 21. Jahrhundert wird aber bestimmt von der technischen Nutzung der Quantenphysik – ich sag mal: Tunnel effekte, Laser, LEDs: Wer möchte sich die Welt ohne Transistoren – egal wie viele heute auf einen Daumnagel passen – CDs, DVDs, Beamern, mobiler Telefonie, dem Internet und \$gehört auch auf die Liste vorstellen? Genau so liegen die Dinge bei der Lösung dieses widerwärtigen, weil extrem langfristigen Atommüllproblems. Wir können nicht vorhersehen, wie sich unsere Möglichkeiten in den nächsten 50, 100 Jahren weiter entwickeln werden. Wir können nur vorhersehen, was passiert, wenn man ausgebrannte Brennstäbe nicht rückholbar endlagert: Sie stellen eine Gefahr dar für eine halbe Million Jahre.

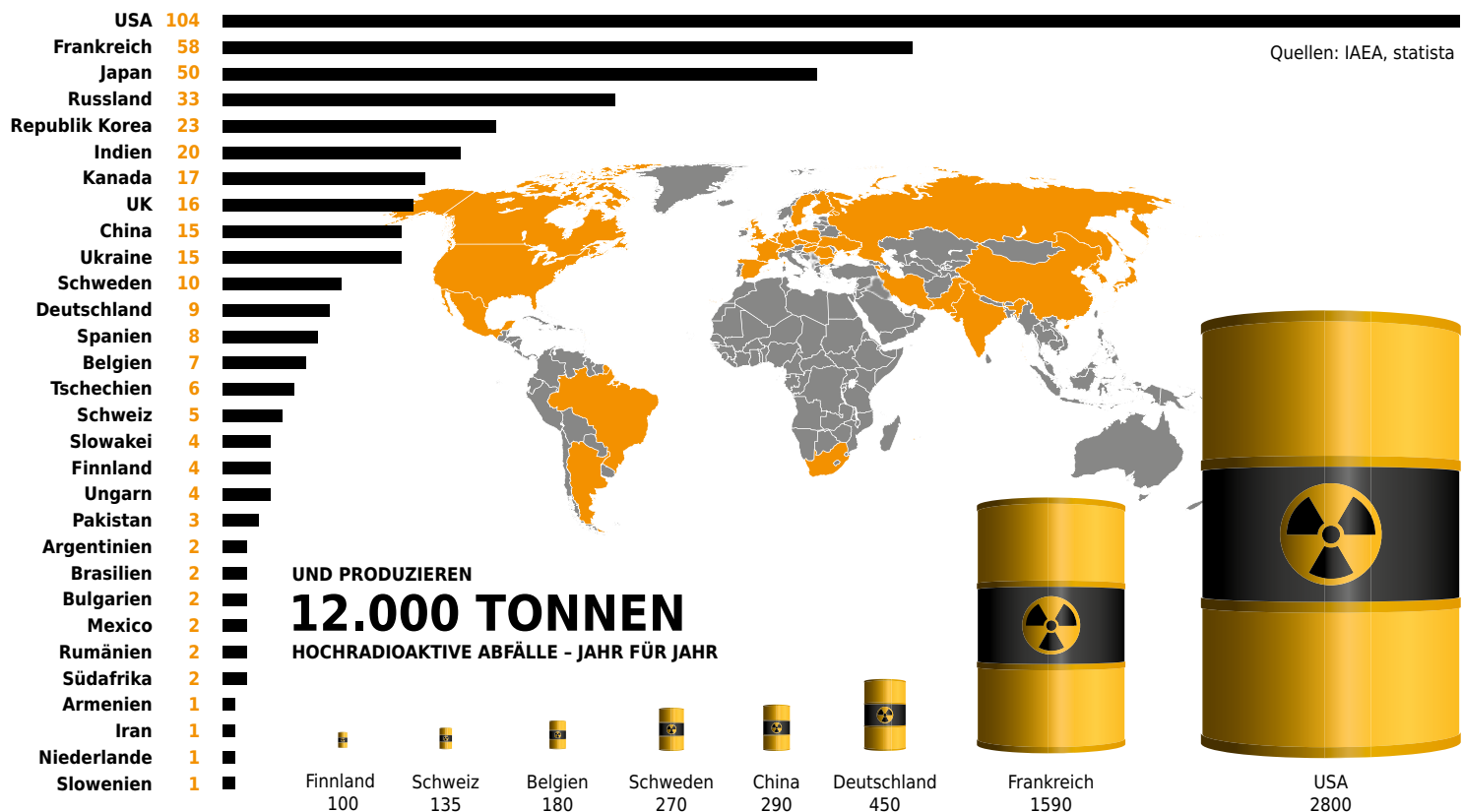
Piratenpolitik, wenn sie richtig gut ist, ist durch wissenschaftliche Betrachtung und durch Pragmatismus gekennzeichnet. Und deshalb bleibt uns, nach den Regeln der Logik, nur eine Chance:

1. Übergeben wir das unselige nukleare Erbe unserer Väter und Großväter an unsere Enkel und Urenkel in einer Weise, die ihnen die Chance offenhält, dieses Erbe zu entschärfen.

2. Fordern und begleiten wir eine Forschungspolitik, die unseren Nachfahren für diese Aufgabe die Mittel an die Hand gibt. Kurz gesagt: Lasst uns gegen jede Form von Endlagerung streiten. Was die Welt braucht, ist ein sicheres, rückholbares Zwischenlager. Nur so bleibt uns der Weg offen, unseren Planeten von dieser Halbmillionen-Jahre-Bürde zu befreien.

## 404 REAKTOREN SIND IN KERNKRAFTWERKEN IN BETRIEB

STAND: SEPTEMBER 2012



### DIE HALBWERTZEIT VERSCHIEDENER STOFFE IN JAHREN



Na-22	Pu-236	Co-60	Kr-85	Pb-210	Pu-239	Cs-137	U-235	U-238
2.600	2.700	5.300	10.600	22.000	24.210	30.000	704 Mio.	4,51 Mrd.